

Варіант 1

Завдання 1.

Ймовірність безвідмовної роботи машини це –

- А) ймовірність того, що в заданому інтервалі часу або напрацювання відмова машини не виникне
- Б) ймовірність виникнення відмови після встановленого терміну служби
- В) ймовірність того, що відмова машини буде носити випадковий характер за межами встановленого періоду роботи обладнання

Завдання 2.

Що є ядром PLM системи:

- А) Управління даними про продукт (PDM)
- Б) Управління відносинами з клієнтами (CRM)
- В) Управління ланцюгами поставок (SCM)

Завдання 3.

На якому фізичному принципі базується капілярний контроль поверхонь деталей машин?

- А) На магнітних властивостях матеріалів та їх змінах.
- Б) На явищі проникнення рідин у тріщини.
- В) На ультразвукових коливаннях та їх відображенні.

Завдання 4.

З якою метою використовуються нормативи витрат матеріалів для технічного обслуговування та ремонту?

- А) Для визначення чисельності ремонтного персоналу
- Б) Для розрахунку потреби в матеріально-технічних ресурсах
- В) Для складання календарних планів ремонтів

Завдання 5.

Що є головним критерієм вибору обладнання, якщо декілька видів технічно придатні?

- А) Найменша початкова вартість і рівень зношення
- Б) Найкоротший термін поставки і швидкість розгортання
- В) Отримання найбільшого економічного ефекту

Завдання 6.

Які вали мають найбільше розповсюдження в машинобудуванні?

- А) прямі;
- Б) колінчасті;
- В) гнучкі.

Завдання 7.

На рисунку зображено поперечний переріз вінця зірочки.

Для якого ланцюга призначена ця зірочка?

- А) Для зубчастого ланцюга з бічними напрямними пластинами;
- Б) Для багаторядного втулкового або роликового ланцюга;
- В) Для однорядного втулкового або роликового ланцюга.



Завдання 8.

Умова міцності при зрізі:

А) $\sigma_{\max} = \frac{N}{F} \leq [\sigma]$; Б) $\sigma_{\max} = \frac{M_{zz}}{W_0} \leq [\sigma]$; В) $\tau_{\max} = \frac{Q}{F} \leq [\tau]$

Завдання 9.

Яку кількість площин зрізу має заклепкове з'єднання, подане на схемі?

- А) 1;
- Б) 2;
- В) 3.



Завдання 10.

Що таке коефіцієнт міцності заклепкового шва?

- А) Відношення площі отворів під заклепки в небезпечному перетині деталі до площі перетину, що залишився;
- Б) Відношення площі залишеного перетину до площі всього перетину;
- В) Відношення площі отворів під заклепки до площі всього перетину.

Завдання 11.

В яких координатах будують діаграми стану двохкомпонентних системи?

- А) температура – концентрація (склад);
- Б) температура – температура;
- В) концентрація – концентрація.

Завдання 12.

В який вузол універсального токарно-гвинторізного верстата встановлюється заготовка для точіння?

- А) в патрон;
- Б) в суппорт;
- В) в задню бабку.

Завдання 13.

Цифра в марці сталі 30:

- А) вміст вуглецю; Б) номер сплаву; В) вміст заліза.

Завдання 14.



Різниця між рівноважною та реальною температурами кристалізації це:

- А) ступінь переохолодження;
- Б) ступінь перегріву;
- В) температурний гістерезис.

Завдання 15.

Проекція точки перетину коноди з лінією ліквідус на вісь концентрацій показує:

- А) склад рідкої фази;
- Б) час;
- В) температуру.

Завдання 16.

Що стане з тілом якщо його позбавити 3-х переміщень в напрямку осей і 3-х поворотів навколо цих осей

- А) Тіло позбавиться зовнішніх зв'язків відносно вибраної системи координат
- Б) Тіло стане нерухомим в вибраній системі координат
- В) Тіло позбавиться внутрішніх зв'язків відносно вибраної системи координат

Завдання 17.

Деталі і складальні одиниці загального використання для верстатного пристосування — це:

- А) Комплектні вузли, що виготовляються під конкретну модель пристосування
- Б) Уніфіковані елементи, які можуть застосовуватись у різних пристосуваннях
- В) Запасні частини до ріжучого інструменту

Завдання 18.

Як називається прохід при якому з поверхні заготовки видаляється основна частина припуску, на якому точність оброблення поверхні виконується по 10–11 квалітету із шорсткістю $Ra=(3,2 - 10)$ мкм?

- А) напівчистовий
- Б) чорновий
- В) чистовий

Завдання 19.

Під трудомісткістю технологічного процесу розуміють:

- А) Сумарні витрати робочого часу на виготовлення одиниці продукції
- Б) Кількість працівників, задіяних у виробництві
- В) Маса обладнання, необхідного для виконання операцій

Завдання 20.



Класифікація баз по призначенню

- А) Виробничі, конструкторські, позиційні
- Б) Конструкторські, технологічні, вимірювальні
- В) Опорні, позиційні, установчі

Завдання 21.

Відхилення від розташування поверхонь:

- А) круглість; Б) співвісність; В) циліндричність.

Завдання 22.

Що є мірою точності розміру

- А) допуск
- Б) дійсне відхилення
- В) посадка

Завдання 23.

Основні відхилення, що призначені для утворення полів допусків у перехідних посадках ...

- А) від А до Н; Б) від J до N; В) від P до Z.

Завдання 24.

В результаті обробки поверхні 100H7 даної деталі отримали дійсний розмір 100,45 мм. Зробіть висновок про придатність деталі за дійсним розміром, якщо допуск розміру складає 35 мкм:

- А) брак не виправний
- Б) придатна
- В) брак виправний

Завдання 25.

Яка із наведених нижче посадок дає можливість отримати в конкретному спряженні як натяг, так і зазор залежно від величини дійсних розмірів деталей

- А) посадка в системі отвору
- Б) посадка в системі валу
- В) перехідна

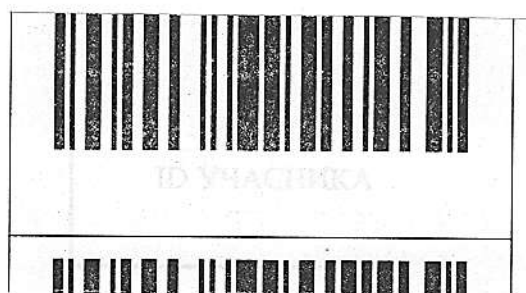
Ректор



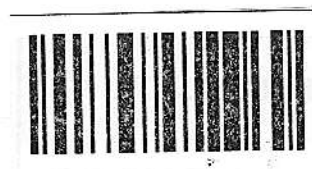
ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

- №1 ☒ А ☐ Б ☐ В
№2 ☒ А ☐ Б ☐ В
№3 ☐ А ☒ Б ☐ В
№4 ☐ А ☒ Б ☐ В
№5 ☐ А ☐ Б ☒ В
№6 ☒ А ☐ Б ☐ В
№7 ☐ А ☐ Б ☒ В
№8 ☐ А ☐ Б ☒ В
№9 ☐ А ☒ Б ☐ В
№10 ☐ А ☒ Б ☐ В
№11 ☒ А ☐ Б ☐ В
№12 ☒ А ☐ Б ☐ В
№13 ☒ А ☐ Б ☐ В
№14 ☒ А ☐ Б ☐ В
№15 ☒ А ☐ Б ☐ В
№16 ☐ А ☒ Б ☐ В
№17 ☐ А ☒ Б ☐ В
№18 ☐ А ☒ Б ☐ В
№19 ☒ А ☐ Б ☐ В
№20 ☐ А ☒ Б ☐ В
№21 ☐ А ☒ Б ☐ В
№22 ☒ А ☐ Б ☐ В
№23 ☐ А ☒ Б ☐ В
№24 ☒ А ☐ Б ☐ В
№25 ☐ А ☐ Б ☒ В

Розв'яжіть завдання, виберіть правильну відповідь і відмітьте знаком (хрестиком, галочкою). Розв'язки і пояснення до відповідей не вимагаються. Завдання, відповідь до яких не вибрано, або вибрано більше однієї відповіді, оцінюються 0 балами.



ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА 7



Прев'язана відповідь 24
Вісник ВВ
Вісник ВВ

Підпис учасника:

В.В.В.

